

Nicotina: efeito anti e pró-nociceptivo em neurônios de gânglio trigeminal

DOL — Dor On Line · Boletim Científico sobre Dor · ISSN 2446-6670

Estudo in vitro realizado por Liu e cols., da Universidade de Duke e da Universidade da Carolina do Norte, EUA, demonstrou que a nicotina reduz a amplitude e a frequência de potenciais de ação de neurônios do gânglio trigeminal. Este efeito é independente da ativação de receptores nicotínicos e ocorre devido à inibição da corrente de entrada de íons sódio via canais tetrodotoxina-resistentes, característicos de fibras do tipo C. Além desta ação, a nicotina parece sensibilizar estas células a estímulos como capsaicina (composto ativo das pimentas vermelhas), uma vez que aumenta a corrente de entrada de íons provocada pela capsaicina via receptores vaniloides (TRPV1 - canais catiônicos preferenciais para cálcio que respondem, dentre outros estímulos, ao calor nocivo). Interessantemente, apesar de sensibilizar os receptores vaniloides à capsaicina, a nicotina não os sensibiliza ao calor nocivo. Referência: J Neurophysiol. 2004 Apr;91(4):1482-91

Fonte: novo.dol.inf.br/materia/nicotina-efeito-anti-e-pro-nociceptivo-em-neuronios-de-ganglio-trigeminal · Conteúdo do Boletim DOL — Dor On Line. Reprodução permitida mediante citação da fonte.